AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP -1-10-73 581754

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PERIODIQUE

EDITION DE LA STATION DU LANGUEDOC
(Tél. 92.28.72)
(AUDE, GARD, HERAULT, LOZERE, PYRENEES-ORIENTALES)
Régisseur de recettes, Direction Départementale de l'Agriculture, Maison de l'Agriculture - Bât. 5 - Place Chaptal
34 MONTPELLIER
C.C.P. MONTPELLIER 5.238-57

Abonnement Annuel
30 francs

N° 155 Septembre 1973
1° supplément

PIEGEAGE D'INSECTES

Le piégeage d'insectes nuisibles aux plantes cultivées est réalisé depuis fort longtemps. Conçu parfois comme une méthode de lutte (cheimatobie, tordeuses de la grappe, mouche de l'olive, mouche des fruits ...) le piégeage a souvent pour seul but le contrôle de la présence des ravageurs.
C'est en partie grâce aux piégeages multipliés que les Stations d'Avertissements Agricoles peuvent donner des conseils de traitements circonstanciés contre les mouches ou contre les Lépidoptères ennemis des cultures.

LES PIEGES LUMINEUX sont probablement les plus anciennement employés, l'attirance de la lumière à l'égard des insectes a été observée depuis plusieurs siècles. Divers modèles de pièges lumineux ont jadis permis de lutter avec une efficacité très relative contre les Tordeuses de la vigne. Les pièges lumineux sont très attractifs, ils capturent tous les insectes nocturnes ou crépusculaires ou presque ce qui oblige à faire des tris longs et fastidieux. L'identification est parfois difficile car les insectes sont plus ou moins détériorés. Le piégeage lumineux présente cependant l'intérêt de permettre aux spécialistes l'inventaire entomologique de la région concernée.

LES PIEGES DITS ALIMENTAIRES sous ce vocable on réunit des pièges à attractifs liquides divers, solution de jus de fruit, eau miellée, lie de vin, etc ...
Les contrôles des vols de Carpocapse, de la Tordeuse Orientale, de la Cochylis, de l'Eudemis ont été et sont encore assurés de cette façon. Bien que la diversité des insectes capturés soit un peu moins grande qu'avec les pièges lumineux, le tri des captures est tout de même important, cependant les papillons sont entiers et l'observateur averti peut les reconnaître sans beaucoup de difficultés. On constate une attractivité relativement plus importante de ces pièges par temps sec et calme qu'en période pluvieuse ou seulement humide.

LES PIEGEAGES A L'AIDE D'ATTRACTIFS LIQUIDES - Les liquides ammoniacaux sont très attractifs pour les Diptères. Le contrôle de la présence de la Mouche des fruits, de la Mouche de l'olive, de la Mouche de la cerise est donc possible avec de tels pièges, du type gobe-mouches le plus souvent. La lutte contre certaines mouches a même été réalisée avec des succès divers par l'installation de nombreux gobe-mouches dans les plantations.
Les bouillies insecticides avec hydrolisats de protéines pulvérisées sur une partie seulement des arbres à protéger, voire seulement sur les brise-vents concentrent les insectes sur les arbres ainsi traités et permettent une lutte sans dépôts toxiques sur les fruits.

PIEGEAGE FAISANT APPEL AU CHROMATISME - Certaines couleurs sont très attractives pour les insectes, les Coléoptères et les Pucerons étant particulièrement attirés par la couleur jaune, la présence des principaux ravageurs du colza est contrôlée soit à l'aide de panneaux jaunes englués,
soit à l'aide de cuvettes jaunes emplies d'eau détersive.

P79

PIEGEAGE SEXUEL CHEZ LES INSECTES - La rencontre des sexes est conditionnée par des odeurs qui permettent aux mâles de trouver les femelles : ces odeurs proviennent de substances sexuelles. L'attractivité de ces substances (phéromones) est très grande, dans certaines conditions elle peut atteindre quelques milliers de mètres chez certains lépidoptères.
Bien entendu on a depuis longtemps déjà pensé à utiliser ce phénomène pour contrôler la présence de mâles donc à fortiori de femelles dans une zone définie. La différence morphologique des sexes chez les individus d'une espèce donnée permet à la suite d'élevages, de séparer très tôt les mâles des femelles. Ces dernières installées ensuite dans des cages attirent les mâles libres.

Imprimerie de la Station du Languedoc - Directeur-gérant : L. Bouyx

Les chimistes ont étudié les corps créateurs d'odeurs. Ceux-ci analysés ont pu parfois être synthetisés ce qui permet désormais d'attirer les mâles d'une espèce (et seulement de cette espèce) dans les pièges par des leurres.
Les pièges à phéromones sont actuellement utilisés par les Stations d'Avertissements Agricoles Françaises.
Il est probable que de nombreux arboriculteurs vont à l'avenir s'équiper en pièges à phéromones afin de savoir si tel ou tel ravageur (carpocapse, tordeuse orientale ...) existe dans leur culture.
Pour la Mouche des Fruits (Ceratitis capitata) l'étude des vols après avoir dépendu du piégeage par gobe-mouches avec une solution ammoniacale qui attirait beaucoup d'insectes d'espèces diverses, on a eu recours ensuite à des pièges dits secs et basés sur un phénomène d'attractivité sélective de sexes, certaines odeurs n'attirant que les individus mâles de l'espèce désirée en l'occurence les mâles de Ceratitis capitata. On utilisa d'abord l'essence de graines d'angélique, actuellement c'est le trimedlure qui est utilisé.

FIABILITE DU PIEGEAGE ET INTERPRETATION

Que faut-il demander au piégeage d'insectes ? Le contrôle de l'existence de tel ou tel ravageur.
Si l'on piège l'espèce incriminée on est certain de sa présence, si on ne piège pas le doute subsistera.
D'autre part, le nombre d'insectes capturés ne permet pas une décision automatique quant à la nécessité ou à la non nécessité de traiter car l'importance des captures n'est pas forcément en rapport avec le nombre d'insectes présents dans la culture.
Les pièges humides nous l'avons dit, voient leur efficacité varier avec le vent et l'hygrométrie atmosphérique.
Pour les pièges sexuels, des études en cours préciseront prochainement l'étendue dans l'espace de leur attractivité (qui semble importante).
Dès maintenant, on peut affirmer que pour le piégeage sexuel, demain, comme pour le piégeage alimentaire, hier, le nombre d'insectes capturés par piège ne doit pas être un critère unique de décision pour traiter ou ne pas traiter.

BUTS ACTUELS ET FUTURS DU PIEGEAGE

Le piégeage permet aux Stations d'Avertissements Agricoles de juger d'une situation et de proposer la protection des cultures ou la non protection de ces cultures.
Bientôt l'arboriculteur très averti (ou le Conseiller Technique Phytosanitaire hautement qualifié) pourra décider, pour une situation particulière qu'il connait parfaitement, de retarder, voire de supprimer une protection compte tenu des piégeages sexuels (ou aux phéromones), compte tenu également de l'ensemble des conditions locales du milieu et des facteurs économiques.
Enfin il n'est pas interdit d'envisager la protection d'une culture (grâce à la mise en place d'un nombre important de pièges à phéromones qui accapareront l'activité de la quasi totalité des mâles de Carpocapse, de Tordeuse ...), laissant vierges, donc stériles les femelles ; ce serait évidemment se débarrasser du souci des résidus insecticides à la condition, bien entendu, que la culture ne soit pas victime des pucerons, des psylles, des sésies, des zeuzères, des acariens, ou du moins que ces ravageurs soient en nombre négligeable.

TROUILLON
Ingénieur en Chef d'Agronomie

L'Inspecteur
P. BERVILLE

Tirage du 27 Septembre 1973 - 2525 exemplaires - Précédent tirage 10 Septembre 1973